IV и V групп показатель БАСК был выше на 21,93 и 19,19 % (В>0,999). Показатель ЛАСК был выше у животных II, III, IV и V групп после использования биогенных стимуляторов, по сравнению с аналогами контрольной группы на 20,96; 16,17; 14,07; 13,39 % соответственно (В>0,99-0,999).

Заключение. Таким образом можно сделать вывод, что инъекции биогенных стимуляторов СИТР и СТ свиноматкам после опороса трехкратно с интервалом в одни сутки в дозе 0,1-0,2мл на 1 кг живой массы приводят к активизации обменных процессов и повышению естественной резистентности их организма, что в конечном итоге способствует достоверному повышению продуктивных качеств подсосных свиноматок.

Наиболее результативным является использование стимулятора СИТР в дозе 0,2 мл на 1 кг живой массы трехкратно с интервалом в одни сутки.

Резюме: Инъекции биогенных стимуляторов СИТР и СТ свиноматкам после опороса в дозе 01-02 мл на 1 кг живой массы трехкратно с интервалом в одни сутки способствуют активизации обменных процессов и повышению естественной резистентности их организма, что в конечном итоге достоверно повышает продуктивность подсосных свиноматок.

SUMMARY

injections of biogen SITR and ST stimulators to pigs after furrow in dose of 0,1-0,2 ml per kg of living weight three times with the day interval promote activization of exchange processes and increasing of natural resistance of their organisms, that as the result, for sure, raises productivity of pigs.

Keywords: biogene stimulators, hemoglobin, protein, urea, bactericidal and lisocil activity of blood whey of pigs, milk ness, safety.

Литература

1. Погодаев В.А. Применение комплексного иммунного модулятора для повышения продуктивности и иммунитета сельскохозяйственных животных / В.А. Погодаев, А.И. Клименко, Г.А. Урбан и др., - Новочеркасск, 2010. – 61 с.

2. Погодаев В. А. Результативность использования новых биогенных стимуляторов СТ и СИТР при производстве свинины / В. А. Погодаев// Инновационные технологии в животноводстве: материалы Междунар. науч.-практ.конф.- Жодино,2010.- ч. 2.- С. 140-145.

3. Погодаев В.А. Патент на изобретение RU №2395289. Способ изготовления биогенного стимулятора из личинок трутневого расплода пчел / В.А. Погодаев, А.И. Клименко, А.А. Зубенко и др.: опубликовано 27.07.2010г.

Контактная информации об авторах для переписки

Погодаев Владимир Аникеевич, заведующий кафедрой технологии производства сельскохозяйственной продукции, ГОУ ВПО «Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия» доктор сельскохозяйственных наук, профессор.

Каршин Сергей Петрович, аспирант кафедры технологии производства сельскохозяйственной продукции ГОУ ВПО «Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия».

369015, г. Черкесск, ул. Космонавтов 100, корпус 12, Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия. Тел.8-8782-29361

УДК619:616,995.132

Раевская М.А.

(ГНУ СКЗНИВИ Россельхозакадемии)

ИЗМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ ПРИ ЭРЛИХИОЗЕ У СОБАК

Ключевые слова: эрлихиоз собак, морфологические изменения крови, векторные инфекции

За период с 2007 по 2009 гг. в СББЖ г. Новочеркасска клиническому осмотру подвергнуто 7864 собак, больных различными инфекционными, паразитарными и незаразными болезнями. При проведении анализа статистических данных за

этот период выделены следующие нозологические единицы: пироплазмоз- 160 гол. (12%), микроспория и трихофития- 147 гол. (11%), дирофиляриоз - 120 гол. (9%), парвовирусный энтерит- 107 гол. (8%), смешанные инфекции- 107 гол. (8%), токсакароз- 54 гол. (4%), чума плотоядных- 214 гол. (16%), аденовирусная инфекция- 40 гол. (3%), эрлихиоз 74 гол, другие инфекции- 74 гол. (5%). Таким образом, заболеваемость собак эрлихиозом в Ростовской области находится на достаточно высоком уровне и достигает 5%.

Цель исследования. Изучить морфологические и биохимические изменения крови у собак больных эрлихиозом. Дать сравнительную характеристику показателей анализа крови собак больных эрлихиозом и наиболее распространенными кровепаразитарными заболеваниями – пироплазмоз и дирофиляриоз.

Материалы и методы. Кровь для биохимического и морфологического исследования брали из подкожной вены предплечья, Исследования проводили по общепринятой методике.

Результаты исследования. При анализе лабораторных исследований собак больных эрлихиозом выяснили, что из 28 животных с данным заболеванием у 22-х (78,6%) отмечалась острая почечная недостаточность. У двух животных наблюдалась почечная недостаточность в тяжелой форме, закончившаяся летальным исходом. В таблицах 1-3 приведены данные лабораторных исследований 20-ти собак с признаками почечной недостаточности при эрлихиозе. Как видно из таблицы 1, у собак больных эрлихиозом, в процессе заболевания развивалась гипохромная анемия (эритроциты 2,24*10¹²/л, гемоглобин 65,68 г/л, цветовой показатель 0,91), снижение гематокрита (0,24). Что связано с гемолитической анемией и угнетением клеток красного костного мозга токсинами возбудителя. Скорость оседания эритроцитов резко увеличена (65,30 мм/ч), сильнее, чем при чистом пироплазмозе (45 мм/ч) или дирофиляриозе (20,15 мм/ч), и указывает на процессы гиперинтоксикации организма. Анализ лейкограммы (табл.

Таблица 1

Гематологические показатели крови у собак больных эрлихиозом

Показатели, ед. измерения	Клинически здоровые животные, n=150	Собаки больные эрлихиозом, n=20
Эритроциты, $*10^{12}$/л	8,3 ± 0,16	2,24 ± 0,78
Гемоглобин, г/л	165 ± 2,8	65,68 ± 16,73
Гематокрит	0,48 ± 0,1	0,24 ± 0,02
Цветовой показатель	1,07 ± 0,02	0,91 ± 0,02
СОЭ, мм/ч.	4,0 ± 1,3	65,30 ± 11,77

Таблица 2

Лейкограмма собак при эрлихиозе

Показатели, ед. измерения	Клинически здоровые животные, n=150	Собаки больные эрлихиозом, n=20
Лейкоциты, $*10^{9}$/л	9,66 ± 0,2	5,62 ± 2,97
Эозинофилы, %	5,5 ± 0,2	0,7 ± 3,13
Палочк. нейтрофилы, %	4,8 ± 0,14	7,2 ± 1,11
Сегмент. нейтрофилы, %	52,7 ± 1,4	63,8 ± 4,09
Лимфоциты, %	32,4 ± 1,2	12,2 ± 3,82
Моноциты, %	4,6 ± 0,12	8,1 ± 0,88
Тромбоциты	375,5 ± 31,12	75,3 ± 14,12

2) показал снижение количества лейкоцитов ($5{,}62*10^9$/л) при эрлихиозе. При этом данные результаты занимают промежуточное место между показателями лейкопении при пироплазмозе ($7{,}4*10^9$/л) и дирофиляриоза ($12{,}87*10^9$/л). Из характерных отличий, имеется ярко выраженная эозинопения (0,7%), что не характерно ни для пироплазмоза (6,4%), ни для дирофиляриоза (10,6%). Так как при этих заболеваниях наоборот развивается эозинофилия той или иной степени выраженности. Лимфопения (12,2%) при эрлихиозе более выражена, чем при пироплазмозе (14,8%) и дирофиляриозе (12,8%). Незначительный моноцитоз (8,1%) более сходен с пироплазмозом (4,2%), чем с дирофиляриозом плотоядных (5,1%). Кроме того у всех собак с эрлихиозом отмечалась выраженная тромбоцитопения, чего не отмечалось при других заболеваниях.

Из биохимических показателей (табл. 3) при эрлихиозе у собак более сильно снижено содержание альбумина (23,88 г/л) и общего белка (64,73 г/л) в сыворотке крови, чем при пироплазмозе (24,6 и 65,9 г/л) и дирофиляриозе (25,8 и 66,38 г/л).

Показатель активности АлАТ (124,06 Е/л) находится в промежуточном положении между пироплазмозом (89,37 Е/л) и дирофиляриозом (145,94 Е/л). Уровень билирубина значительно повышен (15,48 мкМ/л). Содержание мочевины повышено (17,47 мМ/л) по сравнению с пироплазмозом (8,32 мМ/л) и дирофиляриозом (11,78 мМ/л).

Количество глюкозы практически соответствует норме (4,77 мМ/л). В то время как при пироплазмозе она повышена незначительно (4,98 мМ/л), а при дирофиляриозе почти в два раза (8,32 мМ/л).

Уровень креатинина (127,98 мкМ/л) повышен более значительно, чем при пироплазмозе (93,17 мкМ/л) и дирофиляриозе (124,51 мкМ/л). Повышение уровня мочевины и креатинина служит признаком нарушения почечной фильтрации и указывает на острую почечную недостаточность. Высокая СОЭ является маркером выраженной диспротеинемии, сопровождающейся сильной интоксикацией организма.

Выводы. Для эрлихиоза характерны тромбоцитопения, лейкопения и повышенный уровень печеночной трансаминазы, иногда анемия. Эти изменения со стороны крови, указывают на высокую вероятность эрлихиозной этиологии заболевания, но не могут быть достаточным основанием для установки окончательного диагноз, являются ориентиром для дальнейшего диагностического поиска.

Резюме: Определена степень распространения эрлихиоза собак. У инфицированных собак отмечается тромбоцитопения, лейкопения и повышенный уровень печеночнойтрансаминазы. Однако, поскольку эти морфологические и биохимические изменения не являются высокоспецифичными для данного заболевания, они могут использоваться в качестве предварительной диагностики.

SUMMARY

For erlichiosis the thrombocytopenia, decrease in leukocytes and increase hepatic enzymes, sometimes an anaemia are characteristic. These changes from blood, specify in high probability erlichiosisdisease aetiologies, but cannot be the sufficient basis for installation definitive the diagnosis, are a reference point for the further diagnostic search.

Keywords: canineehrlichiosis,morphological bloodchanges, tick-borneinfection

Литература

1. Castro, M. B. et al. Experimental acute canine monocytic ehrlichiosis: clinicopathologic and immunopathological findings. Veterinary Parasitology, v. 119, n. 1, p. 73-86, 2004
2. Elias, E. Diagnosis of ehrlichiosis from the presence of inclusion bodies or morulae of E. canis. Journal of Small Animal Practice, v. 33, n. 11, p. 540-543, 1991
3. Joice Lara Maia Faria, Ana S lvia Dagnone, hiago Demarchi Munhoz Ehrlichia canis morulae and DNA detection in whole blood and spleen aspiration samples / Rev. Bras. Parasitol. Vet., Jaboticabal, v. 19, n. 2, p. 98-102, abr.-jun. 2010
4. LakShManan, B., L. John, S. GoMathInayaGaM, G. DhInakarraJ: Molecular detection of Ehrlichia canis from blood of naturally infected dogs in India. Vet. arhiv 77, 307-312, 2007
5. Marta Leiva, C. Naranjo and M. T. Pe a Ocular signs of canine monocytic ehrlichiosis: a retrospective study in dogs from Barcelona, Spain / Veterinary Ophthalmology. – 2005. – № 8, p. 387–393.

Контактная информации об авторах для переписки
Раевская М.А.
346421, г.Новочеркасск, Ростовское шоссе, СКЗНИВИ. www.skznivi.ru

УДК 619:618.19-002.636.22/28

Роман Л.Г. , Клименко А.И.
(ОГАУ, ГНУ СКЗНИВИ Россельхозакадемии)

ДИАГНОСТИКО-ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ АЛГОРИТМ КОНТРОЛЯ ПОСТЛАКТАЦИОННОГО МАСТИТА У КОРОВ

Ключевые слова: постлактационный мастит, диагностико-терапевтический алгоритм, визуальный и цитологический экспресс-методы, пленочно-антисептические покрытия.

Мастит все еще остается одной из серьезных проблем молочного скотоводства.

В комплексе противомаститных мероприятий первостепенная роль принадлежит своевременной диагностике заболевания. Однако весьма слабым звеном остается отсутствие достаточно простых и надежных методов диагностики субклинического мастита в сухостойный период.

Ведущий специалист по проблеме мастита Н.Г.Гасанов (1) субклинический мастит в период сухостоя предлагает выявлять пробой отстаивания. Между тем, хорошо известно, что секрет сухостойной коровы (серка) представляет собой густую клейкую жидкость, что ислючает возможность седиментации находящихся в ней лейкоцитов.

Многие же авторы дифференциацию мастита на клинически выраженный и субклинический не проводили, очевидно, полагаясь на отсутствие последнего (2,3).

Столь очевидный пробел вряд ли следует считать случайностью, поскольку знания по диагностике и дифференциальной диагностике мастита у коров в постлактационный период до недавнего времени не были востребованы практикой. Объясняется это тем, что с переводом коровы в сухостой молочная железа как нефункционирующий орган полностью выпадает изпод контроля обслуживающего персонала и ветеринарных специалистов.

В зарубежных программах контроля субклинического мастита у лактирующих коров все большее применение находят биохимические методы; привлекательным являются высокая их достоверность и возможность автоматизации процесса исследований. По данным M. Sandholm (5) наиболее продвинуты антитрипсиновый тест, определение лактозы, сывороточных альбуминов, n-ацетил- -D-глюкозоминидазы, лактат дегидрогеназы. Что касается сухостойных коров, то имеются единичные сведения о биохимических методах, вероятно, ввиду отсутствия фундаментальных данных о биохимическом составе секрета вымени в различные фазы постлактационной инволюции молочной железы.

По данным N.I.Anderson (1996), зарубежные специалисты уделяют много внимания использованию в качестве превентивной меры инстилляции во все четверти вымени сразу после прекращения доения антибиотикосодержащих противомаститных препаратов пролонгированного действия. Данный вариант идеально подходит для типичного фермерского хозяйства европейского образца, поскольку облегчает проведение стоп-запуска коров; помимо этого, избавляет от дорогостоящих визитаций ветеринарного врача общей практики.

Если же это ветмероприятие экстраполировать на крупные молочные фермы и комплексы Украины и стран СНГ, то становятся очевидными три проблемы: 1 – переход на стоп-запуск в наших условиях не практикуется; 2 – непомерно высокая стоимость предназначенных для этой цели препаратов (по формуле DC); 3 – длительное пребывание антибиотиков в вымени вызывает снижение локального им-